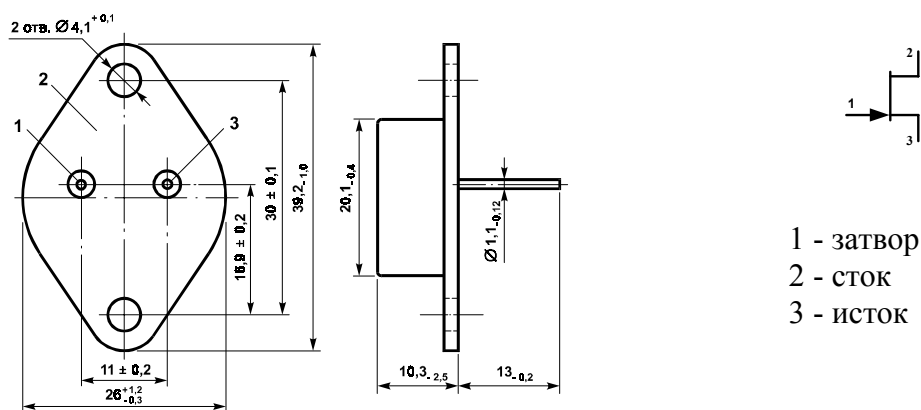


аА0 . 336 . 604 ТУ

Кремниевые эпитаксиально-планарные N-канальные полевые транзисторы **КП801А, КП801Б, КП801В, КП801Г** в металлостеклянном корпусе КТ-9 предназначены для работы в выходных каскадах высококачественных усилителей низкой частоты звуковоспроизводящей аппаратуры.

**КП801А**



- 1 - затвор
- 2 - сток
- 3 - исток

Масса не более 20 г

**Условия эксплуатации**

**Механические воздействия по первой группе таблицы 1  
ГОСТ 11630-84, в том числе:**

**Синусоидальная вибрация :**

диапазон частот .....	<b>1...600 Гц</b>
амплитуда ускорения .....	<b>100 м/с<sup>2</sup></b>
<b>Линейное ускорение</b> .....	<b>500 м/с<sup>2</sup></b>

**Климатические воздействия по ГОСТ 11630-84, в том числе:**

<b>Повышенная рабочая температура среды</b> .....	<b>+85°С</b>
<b>Пониженная рабочая температура среды</b> .....	<b>-45°С</b>
<b>Изменение температуры среды</b> .....	<b>от -60°С до +85°С</b>

**Электрические параметры.**

**Напряжение отсечки**

( $U_{си} = 70 \text{ В}$ , $I_c = 10 \text{ мА}$ , $t = +25^\circ\text{С}$ ) не менее .....	<b>-30 В</b>
( $U_{си} = 70 \text{ В}$ , $I_c = 10 \text{ мА}$ , $t = +25^\circ\text{С}$ ) типовое .....	<b>-20 В</b>

**Ток утечки затвора**

( $U_{зс} = U_{зи} = -30 \text{ В}$ , $t = +25^\circ\text{С}$ ) не более .....	<b>0.3 мА</b>
( $U_{зс} = U_{зи} = -30 \text{ В}$ , $t = +25^\circ\text{С}$ ) типовое .....	<b>0.1 мА</b>
( $U_{зс} = U_{зи} = -30 \text{ В}$ , $t = +85^\circ\text{С}$ ) не более .....	<b>0.3 мА</b>
( $U_{зс} = U_{зи} = -30 \text{ В}$ , $t = -45^\circ\text{С}$ ) не более .....	<b>0.7 мА</b>

**Обратный ток затвор - сток**

( $U_{зс} = 110 \text{ В}$ , $t = +25^\circ\text{С}$ ) не более .....	<b>0.3 мА</b>
---	---------------

**Крутизна характеристики**

( $U_{си} = 15 \text{ В}$ , $I_c = 4 \text{ А}$ , $t = +25^\circ\text{С}$ ) не менее .....	<b>600 мА/В</b>
( $U_{си} = 15 \text{ В}$ , $I_c = 4 \text{ А}$ , $t = +25^\circ\text{С}$ ) типовое .....	<b>700 мА/В</b>
( $U_{си} = 15 \text{ В}$ , $I_c = 4 \text{ А}$ , $t = +85^\circ\text{С}$ ) не менее .....	<b>600 мА/В</b>
( $U_{си} = 15 \text{ В}$ , $I_c = 4 \text{ А}$ , $t = -45^\circ\text{С}$ ) не менее .....	<b>600 мА/В</b>

**Сопротивление сток - исток в открытом состоянии**

( $U_{зи} = 0 \text{ В}$ , $I_c = 0.4 \text{ А}$ , $t = +25^\circ\text{С}$ ) не более .....	<b>2.2 Ом</b>
( $U_{зи} = 0 \text{ В}$ , $I_c = 0.4 \text{ А}$ , $t = +25^\circ\text{С}$ ) типовое .....	<b>1 Ом</b>

**Предельно допустимые значения электрических режимов эксплуатации.**

<b>Максимально допустимое постоянное напряжение затвор-исток*</b>	<b>-35В</b>
<b>Максимально допустимое постоянное напряжение затвор-сток*</b>	<b>110 В</b>
<b>Максимально допустимое постоянное напряжение сток-исток* ..</b>	<b>75 В</b>
<b>Максимально допустимый постоянный ток стока *</b> .....	<b>5 А</b>
<b>Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность</b> (токр от $-45^\circ\text{С}$ до $+25^\circ\text{С}$ ) ** .....	<b>60 Вт</b>
<b>Максимально допустимая импульсная рассеиваемая мощность</b> ( $T_{и} = 100 \text{ мс}$ ) .....	<b>200 Вт</b>
<b>Максимально допустимая температура перехода ***</b> .....	<b>150°С</b>

Примечания: \* - для всего диапазона рабочих температур;

\*\* - в интервале температур корпуса от  $+25^\circ\text{С}$  до  $+85^\circ\text{С}$  максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность стока определяется по формуле:  $P_{с \text{ макс}} (\text{Вт}) = 60 \cdot [1 - (t_{\text{корп}} - 25) / 125]$ ;

\*\*\* - с коэффициентом применения, равным единице (при разработке радиоэлектронной аппаратуры допускается тепловой расчет проводить с учетом возможного повышения температуры на переходе до  $150^\circ\text{С}$ ).

**Требования к надежности.**

<b>Интенсивность отказов транзисторов в течении наработки</b> не более .....	<b>1·10<sup>-6</sup> 1/ч</b>
<b>Наработка транзисторов</b> .....	<b>15000 ч</b>
<b>98-процентный срок сохраняемости транзисторов</b> .....	<b>10 лет</b>

*Электрические параметры, изменяющиеся в течение наработки.*

<b>Ток утечки затвора</b> ( $U_{зс} = U_{зи} = -30$ В, $t = +25^{\circ}\text{C}$ ) не более .....	<b>0.7 мА</b>
<b>Обратный ток затвор - сток</b> ( $U_{зс} = 110$ В, $t = +25^{\circ}\text{C}$ ) не более .....	<b>3 мА</b>
<b>Крутизна характеристики</b> ( $U_{си} = 15$ В, $I_{с} = 4$ А, $t = +25^{\circ}\text{C}$ ) не менее .....	<b>500 мА/В</b>

**Указания по применению и эксплуатации.**

Допускается применение транзисторов, изготовленных в обычном климатическом исполнении, в аппаратуре, предназначенной для эксплуатации во всех климатических условиях при покрытии транзисторов непосредственно в аппаратуре лаком УР-231 или ЭП-730 (в 3-4 слоя) с последующей сушкой.

Допустимое значение статического потенциала 100 В.

Транзисторы пригодны для монтажа в аппаратуре паяльником. Максимально допустимое расстояние от корпуса до места пайки - 5 мм. Число допустимых перепаек выводов транзисторов при проведении монтажных операций не более 3-х. Изгиб и вращение выводов вокруг оси запрещается.

Транзисторы должны крепиться на теплоотводе. Площадь теплоотвода не менее 500 кв.см.

**Маркировка**

Маркировка по ГОСТ 25486-82 и ГОСТ 11630-84.

**КП801Б**

<b>Ток утечки затвора</b> ( $U_{зс} = U_{зи} = -25$ В, $t = +25^{\circ}\text{C}$ ) не более .....	<b>0.3 мА</b>
( $U_{зс} = U_{зи} = -25$ В, $t = +25^{\circ}\text{C}$ ) типовое .....	<b>0.1 мА</b>
( $U_{зс} = U_{зи} = -25$ В, $t = +85^{\circ}\text{C}$ ) не более .....	<b>0.3 мА</b>
( $U_{зс} = U_{зи} = -25$ В, $t = -45^{\circ}\text{C}$ ) не более .....	<b>0.7 мА</b>
<b>Обратный ток затвор - сток</b> ( $U_{зс} = 90$ В, $t = +25^{\circ}\text{C}$ ) не более .....	<b>0.3 мА</b>
<b>Крутизна характеристики</b> ( $U_{си} = 15$ В, $I_{с} = 3$ А, $t = +25^{\circ}\text{C}$ ) не менее .....	<b>450 мА/В</b>
( $U_{си} = 15$ В, $I_{с} = 3$ А, $t = +25^{\circ}\text{C}$ ) типовое .....	<b>550 мА/В</b>
( $U_{си} = 15$ В, $I_{с} = 3$ А, $t = +85^{\circ}\text{C}$ ) не менее .....	<b>450 мА/В</b>
( $U_{си} = 15$ В, $I_{с} = 3$ А, $t = -45^{\circ}\text{C}$ ) не менее .....	<b>450 мА/В</b>

**Продолжение таблицы для КП801Б.**

<b>Сопротивление сток - исток в открытом состоянии</b>	
( $U_{зи} = 0$ В, $I_c = 0.4$ А, $t = +25^\circ\text{C}$ ) не более .....	<b>3 Ом</b>
( $U_{зи} = 0$ В, $I_c = 0.4$ А, $t = +25^\circ\text{C}$ ) типовое .....	<b>2 Ом</b>
<b>Максимально допустимое постоянное напряжение затвор-сток*</b>	<b>90 В</b>

Примечание: \* - для всего диапазона рабочих температур.

*Электрические параметры, изменяющиеся в течение наработки.*

<b>Крутизна характеристики</b>	
( $U_{си} = 15$ В, $I_c = 3$ А, $t = +25^\circ\text{C}$ ) не менее .....	<b>400 мА/В</b>

*Остальные данные такие же, как у КП801А.*

**КП801В**

<b>Ток утечки затвора</b>	
( $U_{зс} = U_{зи} = -30$ В, $t = +25^\circ\text{C}$ ) типовое .....	<b>0.05 мА</b>
<b>Напряжение отсечки</b>	
( $U_{си} = 75$ В, $I_c = 10$ мА, $t = +25^\circ\text{C}$ ) не менее .....	<b>-30 В</b>
( $U_{си} = 75$ В, $I_c = 10$ мА, $t = +25^\circ\text{C}$ ) типовое .....	<b>-20 В</b>
<b>Начальный ток стока</b>	
( $U_{си} = 5$ В, $U_{зи} = 0.6$ В, $t = +25^\circ\text{C}$ ) не менее .....	<b>3.5 А</b>
( $U_{си} = 5$ В, $U_{зи} = 0.6$ В, $t = +25^\circ\text{C}$ ) типовое .....	<b>4 А</b>
<b>Обратный ток затвор - сток</b>	
( $U_{зс} = 150$ В, $t = +25^\circ\text{C}$ ) не более .....	<b>0.3 мА</b>
<b>Крутизна характеристики</b>	
( $U_{си} = 20$ В, $I_c = 4$ А, $t = +25^\circ\text{C}$ ) .....	<b>800...1700 мА/В</b>
( $U_{си} = 20$ В, $I_c = 4$ А, $t = +25^\circ\text{C}$ ) типовое .....	<b>1200 мА/В</b>
( $U_{си} = 20$ В, $I_c = 4$ А, $t = +85^\circ\text{C}$ ) не менее .....	<b>800 мА/В</b>
( $U_{си} = 20$ В, $I_c = 4$ А, $t = -45^\circ\text{C}$ ) не менее .....	<b>800 мА/В</b>
<b>Максимально допустимое постоянное напряжение затвор-исток*</b>	<b>-40 В</b>
<b>Максимально допустимое постоянное напряжение затвор-сток*</b>	<b>150 В</b>
<b>Максимально допустимое постоянное напряжение сток-исток *</b>	<b>110 В</b>
<b>Максимально допустимый постоянный ток стока *</b> .....	<b>8 А</b>
<b>Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность</b>	
(токр от $-45^\circ\text{C}$ до $+25^\circ\text{C}$ ) .....	<b>100 Вт</b>
<b>Максимально допустимая импульсная рассеиваемая мощность</b>	
( $T_{и} = 100$ мс) .....	<b>300 Вт</b>

Примечания: \* - для всего диапазона рабочих температур;  
\*\* - в интервале температур корпуса от  $+25^\circ\text{C}$  до  $+85^\circ\text{C}$   
максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность стока  
определяется по формуле:  
 $P_{с\text{ макс}} (\text{Вт}) = 100 \cdot [1 - (t_{\text{корп}} - 25^\circ) / 125]$ .

*Электрические параметры, изменяющиеся в течение наработки*

<b>Ток утечки затвора</b> ( $U_{зс} = U_{зи} = -30 \text{ В}$ , $t = +25^\circ\text{C}$ ) не более .....	<b>3 мА</b>
<b>Обратный ток затвор - сток</b> ( $U_{зс} = 150 \text{ В}$ , $t = +25^\circ\text{C}$ ) не более .....	<b>3 мА</b>
<b>Крутизна характеристики</b> ( $U_{си} = 20 \text{ В}$ , $I_c = 4 \text{ А}$ , $t = +25^\circ\text{C}$ ) не менее .....	<b>700 мА/В</b>

*Остальные данные такие же, как у КП801А.*

**КП801Г**

<b>Ток утечки затвора</b> ( $U_{зс} = U_{зи} = -30 \text{ В}$ , $t = +25^\circ\text{C}$ ) типовое .....	<b>0.05 мА</b>
<b>Напряжение отсечки</b> ( $U_{си} = 75 \text{ В}$ , $I_c = 10 \text{ мА}$ , $t = +25^\circ\text{C}$ ) не менее .....	<b>-30 В</b>
( $U_{си} = 75 \text{ В}$ , $I_c = 10 \text{ мА}$ , $t = +25^\circ\text{C}$ ) типовое .....	<b>-20 В</b>
<b>Начальный ток стока</b> ( $U_{си} = 5 \text{ В}$ , $U_{зи} = 0.6 \text{ В}$ , $t = +25^\circ\text{C}$ ) не менее .....	<b>3 А</b>
( $U_{си} = 5 \text{ В}$ , $U_{зи} = 0.6 \text{ В}$ , $t = +25^\circ\text{C}$ ) типовое .....	<b>4.5 А</b>
<b>Обратный ток затвор - сток</b> ( $U_{зс} = 180 \text{ В}$ , $t = +25^\circ\text{C}$ ) не более .....	<b>0.3 мА</b>
<b>Крутизна характеристики</b> ( $U_{си} = 20 \text{ В}$ , $I_c = 4 \text{ А}$ , $t = +25^\circ\text{C}$ ) .....	<b>600...1300 мА/В</b>
( $U_{си} = 20 \text{ В}$ , $I_c = 4 \text{ А}$ , $t = +25^\circ\text{C}$ ) типовое .....	<b>900 мА/В</b>
( $U_{си} = 20 \text{ В}$ , $I_c = 4 \text{ А}$ , $t = +85^\circ\text{C}$ ) не менее .....	<b>600 мА/В</b>
( $U_{си} = 20 \text{ В}$ , $I_c = 4 \text{ А}$ , $t = -45^\circ\text{C}$ ) не менее .....	<b>600 мА/В</b>
<b>Максимально допустимое постоянное напряжение затвор-исток*</b>	<b>-40 В</b>
<b>Максимально допустимое постоянное напряжение затвор-сток*</b>	<b>180 В</b>
<b>Максимально допустимое постоянное напряжение сток - исток*</b>	<b>140 В</b>
<b>Максимально допустимый постоянный ток стока *</b> .....	<b>8 А</b>
<b>Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность</b> (токр от $-45^\circ\text{C}$ до $+25^\circ\text{C}$ ) ** .....	<b>100 Вт</b>
<b>Максимально допустимая импульсная рассеиваемая мощность</b> ( $T_{и} = 100 \text{ мс}$ ) .....	<b>300 Вт</b>

Примечания: \* - для всего диапазона рабочих температур;  
\*\* - в интервале температур корпуса от  $+25^\circ\text{C}$  до  $+85^\circ\text{C}$   
максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность стока  
определяется по формуле:

$$P_{с \text{ макс}} (\text{Вт}) = 100 \cdot [1 - (t_{\text{корп}} - 25) / 125].$$

*Электрические параметры, изменяющиеся в течение наработки.*

**Ток утечки затвора**

( $U_{зс} = U_{зи} = -30$  В,  $t = +25^{\circ}\text{C}$ ) не более ..... **3 мА**

**Обратный ток затвор - сток**

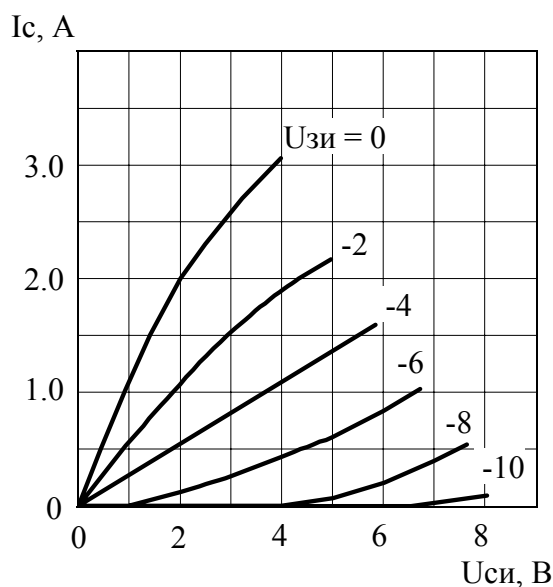
( $U_{зс} = 180$  В,  $t = +25^{\circ}\text{C}$ ) не более ..... **2 мА**

**Крутизна характеристики**

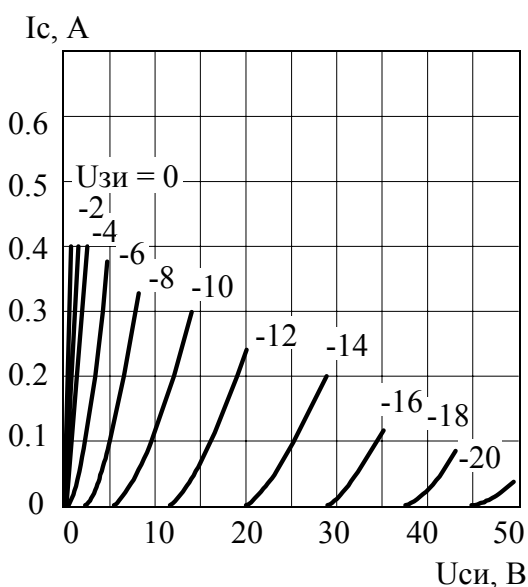
( $U_{си} = 20$  В,  $I_c = 4$  А,  $t = +25^{\circ}\text{C}$ ) не менее ..... **500 мА/В**

*Остальные данные такие же, как у КП801А.*

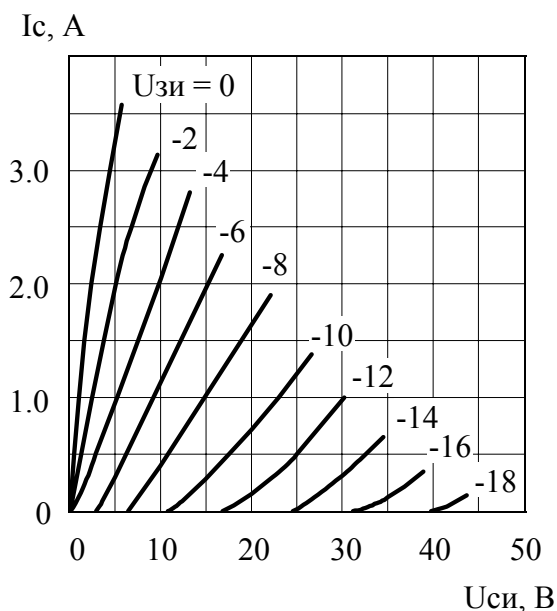
Зависимость тока стока от  
напряжения сток - исток  
транзистора **КП801А** (начальный  
участок типовых выходных  
характеристик по напряжению)



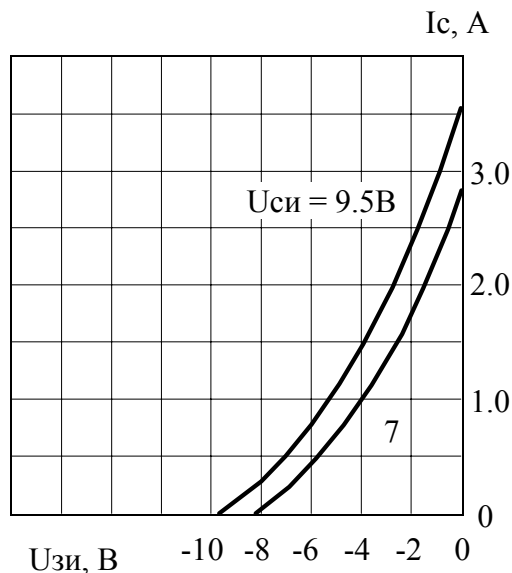
Зависимость тока стока от  
напряжения сток - исток транзистора  
**КП801А** (начальный участок  
типовых выходных характеристик  
по току)



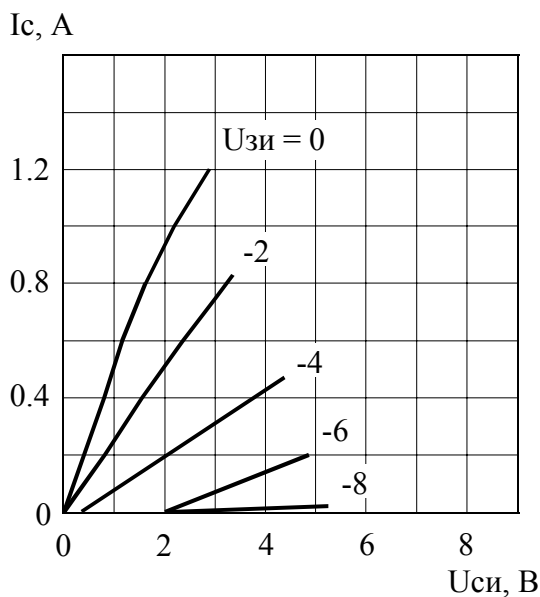
Зависимость тока стока от  
напряжения сток - исток  
транзистора **КП801А**  
(выходная ВАХ)



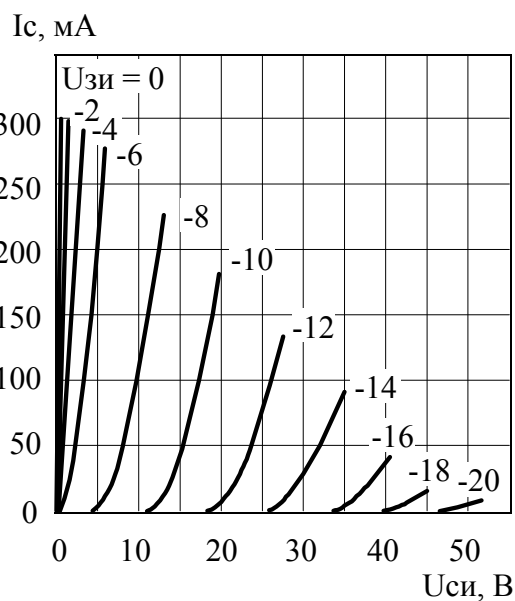
Зависимость тока стока от  
напряжения затвор - исток  
транзистора **КП801А** (проходная  
характеристика)



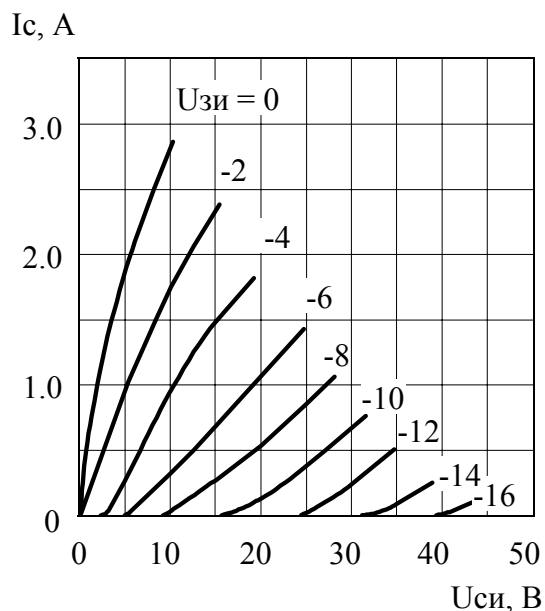
Зависимость тока стока от  
напряжения сток - исток  
транзистора **КП801Б** (начальный  
участок типовых выходных  
характеристик по напряжению)



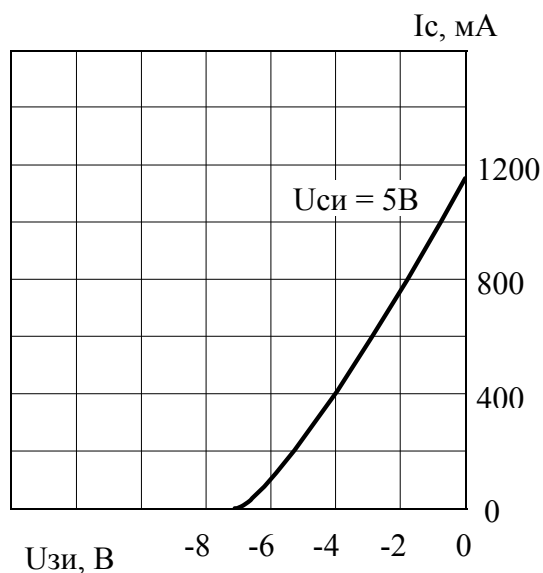
Зависимость тока стока от  
напряжения сток - исток транзистора  
**КП801Б** (начальный участок  
типовых выходных характеристик  
по току)



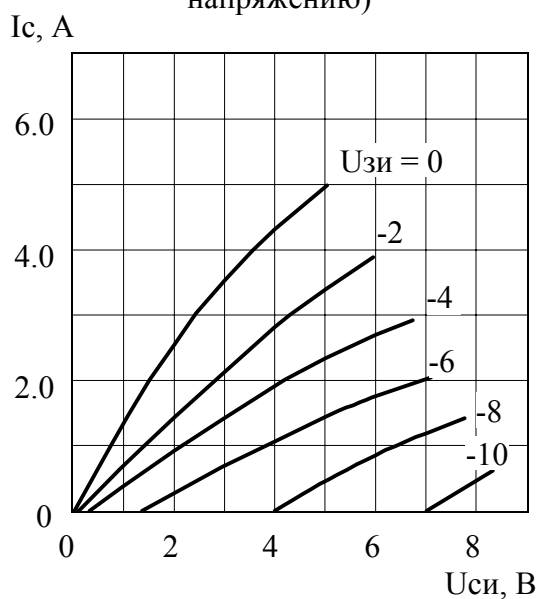
Зависимость тока стока от  
напряжения сток - исток  
транзистора **КП801Б**  
(выходная ВАХ)



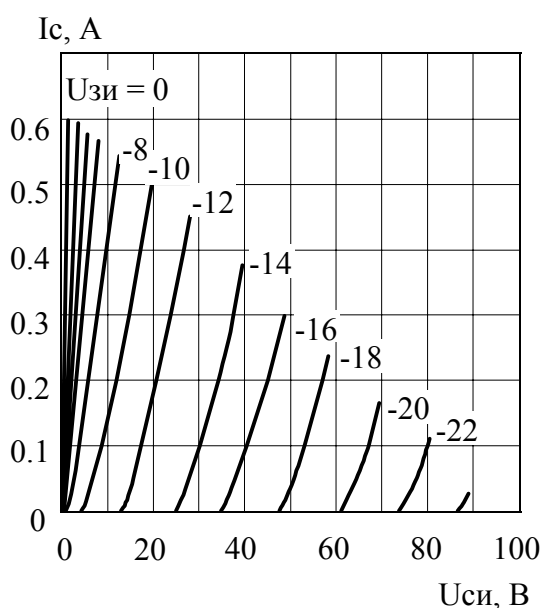
Зависимость тока стока от  
напряжения затвор - исток  
транзистора **КП801Б** (проходная  
характеристика)



Зависимость тока стока от  
напряжения сток - исток  
транзисторов **КП801В, КП801Г**  
(начальный участок типовых  
выходных характеристик по  
напряжению)

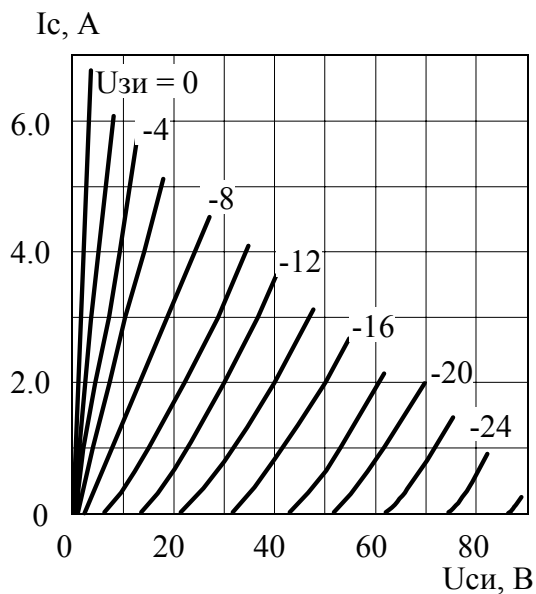


Зависимость тока стока от  
напряжения сток - исток транзистора  
**КП801В** (начальный участок  
типовых выходных характеристик  
по току)

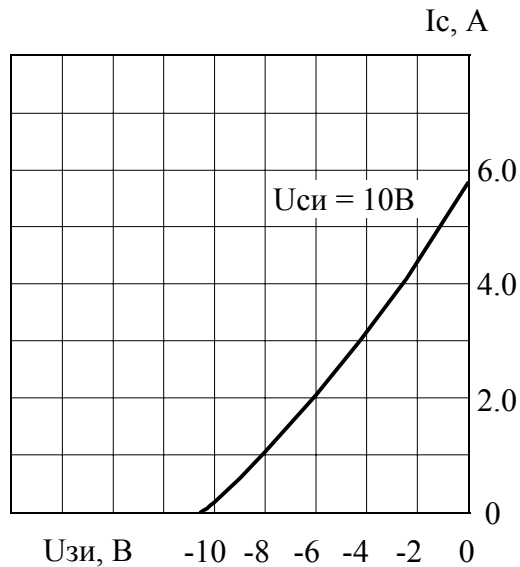




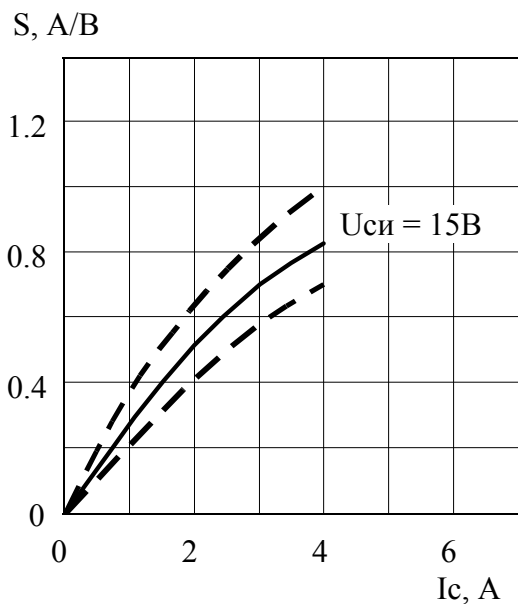
Зависимость тока стока от  
напряжения сток - исток  
транзисторов **КП801В, КП801Г**  
(выходная ВАХ)



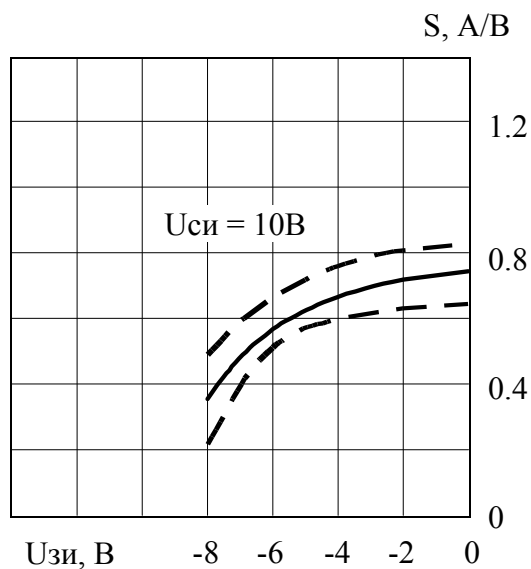
Зависимость тока стока от  
напряжения затвор - исток  
транзисторов **КП801В, КП801Г**  
(проходная ВАХ)



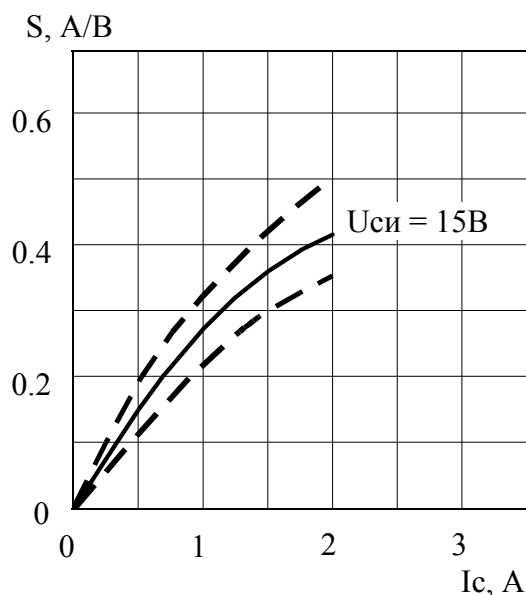
Зависимость крутизны  
характеристики от тока стока  
транзистора **КП801А**



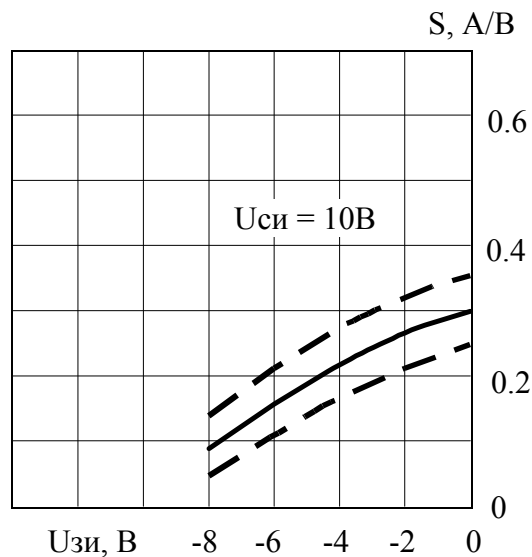
Зависимость крутизны  
характеристики от напряжения  
затвор - исток транзистора **КП801А**



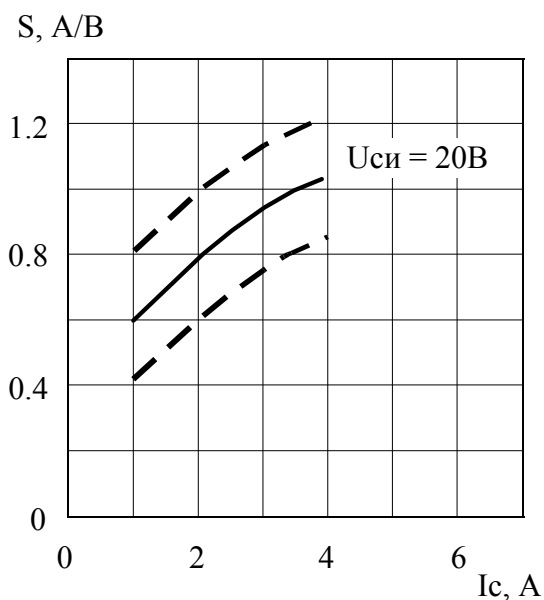
Зависимость крутизны  
характеристики от тока стока  
транзистора **КП801Б**



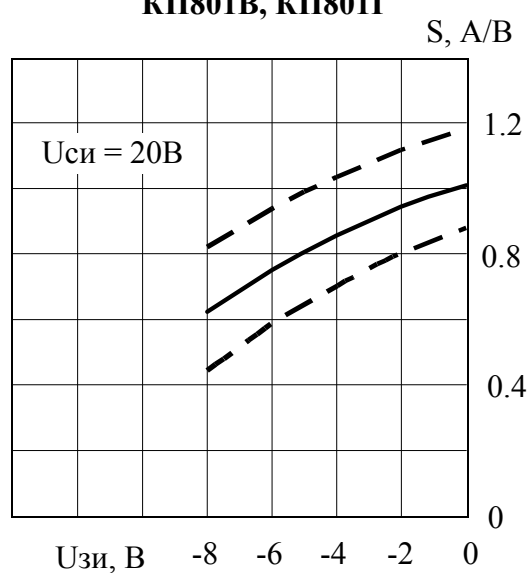
Зависимость крутизны  
характеристики от напряжения  
затвор - исток транзистора **КП801Б**



Зависимость крутизны  
характеристики от тока стока  
транзисторов **КП801В, КП801Г**

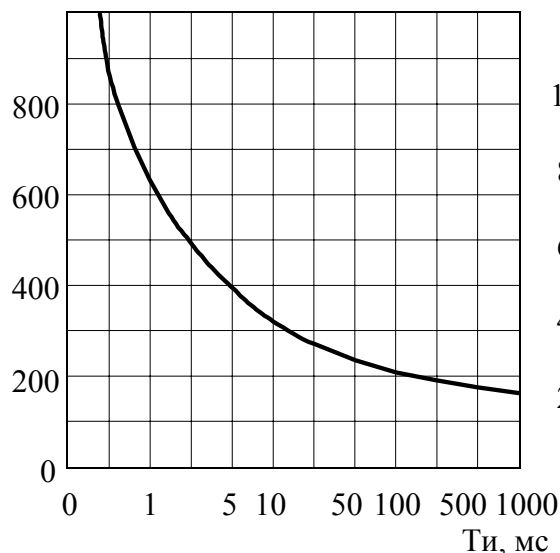


Зависимость крутизны  
характеристики от напряжения  
затвор - исток транзисторов  
**КП801В, КП801Г**



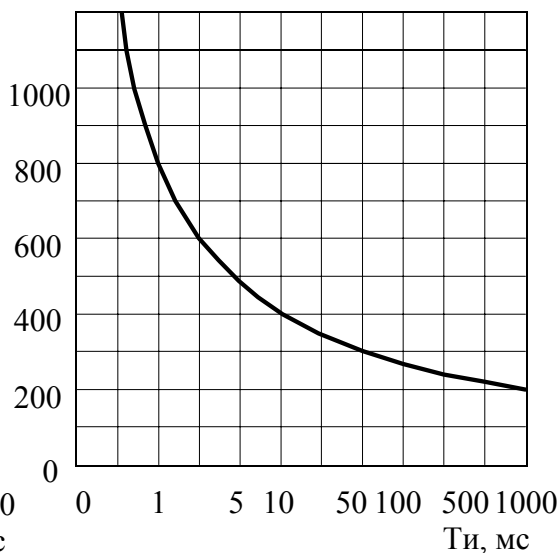
Зависимость максимально допустимой импульсной мощности, рассеиваемой стоком, от длительности импульса транзисторов **КП801А, КП801Б**

$P_{с\max}^и$ , Вт



Зависимость максимально допустимой импульсной мощности, рассеиваемой стоком, от длительности импульса транзисторов **КП801В, КП801Г**

$P_{с\max}^и$ , Вт



Области безопасной работы транзисторов **КП801А, КП801Б**

$I_{с}$ , А

